|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | Текстильный институт |
| Кафедра | Материаловедения и товарной экспертизы |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Стандартизация в текстильной и легкой промышленности** | | |
| Уровень образования | Бакалавриат | |
| Направление подготовки/Специальность | 27.03.01 | Стандартизация и метрология |
| Направленность (профиль)/Специализация | Инновационные системы стандартизации и сертификации | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | Очная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация в текстильной и легкой промышленности» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 12 от 24.06.2021 г. | | | |
| Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины: | | | |
|  | Доцент | С.В. Плеханова | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | Ю.С. Шустов |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Стандартизация в текстильной и легкой промышленности» изучается в шестом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены

## Форма промежуточной аттестации:

экзамен

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Стандартизация в текстильной и легкой промышленности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - Введение в профессию,
    - Текстильное материаловедение,
    - Основы технического регулирования,
    - Материаловедение легкой промышленности,
    - Материалы специального и технического назначения,
    - Ассортимент материалов текстильной и легкой промышленности,
    - Контроль качества материалов.
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
    - Товароведение,
    - Подтверждение соответствия,
    - Разработка технической документации,
    - Технология разработки стандартов и нормативной документации,
    - Разработка и аттестация методик измерений и испытаний,
    - Законодательные основы метрологии, стандартизации, подтверждения соответствия.
      1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при прохождении учебной/производственной практики и (или) выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Стандартизация в текстильной и легкой промышленности» являются:
    - изучение понятия Национальной системы стандартизации Российской Федерации, международной стандартизации; законодательных основ стандартизации в Российской Федерации; основных видов и категорий стандартов на продукцию текстильной и легкой промышленности; основных этапов разработки и подготовки мероприятий по внедрению стандартов на выпускаемую продукцию текстильной и легкой промышленности;
    - приобретение навыков анализа и систематизации национальных, региональных и международных документов по стандартизации в области технического регулирования, управления качеством продукции, нормативных документов, регламентирующих вопросы качества продукции текстильной и легкой промышленности;
    - приобретение навыков применения методологического инструментария для разработки и актуализации нормативных документов на продукцию текстильной и легкой промышленности, документации систем менеджмента качества;
    - формирование навыков проведения контроля выполнения документации на продукцию в соответствии с требованиями, правилами и нормами, установленными нормативной документацией;
    - формирование навыков формулирования требований к построению и содержанию технической и нормативной документации при решении практических задач;
    - освоение основных этапов разработки и подготовки мероприятий по внедрению стандартов на выпускаемую продукцию текстильной и легкой промышленности;
    - формирование способности применять полученные знания при решении поставленных задач;
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции(й) и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по *дисциплине/модулю*** |
| --- | --- | --- |
| ПК-1  Способен разрабатывать и актуализировать документы по стандартизации, используемые в деятельности организации | ИД-ПК-1.1  Мониторинг национальных, региональных и международных документов по стандартизации в области технического регулирования в текстильной и легкой промышленности | * Анализирует и систематизирует национальные, региональные и международные документы по стандартизации в области технического регулирования, управления качеством продукции, нормативные документы, регламентирующие вопросы качества продукции текстильной и легкой промышленности. * Применяет анализ документов национальной системы стандартизации. * Самостоятельно осуществляет сбор, анализ и систематизацию информации о состоянии нормативного обеспечения производства и внедрения продукции текстильной и легкой промышленности. * Применяет методологический инструментарий для разработки и актуализации нормативных документов на продукцию текстильной и легкой промышленности, документации систем менеджмента качества. * Анализирует передовой отечественный и международный опыт по стандартизации продукции при разработке и актуализации документов по стандартизации. * Критически и самостоятельно осуществляет проведение контроля выполнения документации на продукцию в соответствии с требованиями, правилами и нормами, установленными нормативной документацией. * Использует навыки формулирования требований к построению и содержанию технической и нормативной документации при решении практических задач. * Применяет основные этапы разработки и подготовки мероприятий по внедрению стандартов на выпускаемую продукцию текстильной и легкой промышленности. |
| ИД-ПК-1.2  Разработка и актуализация стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг); нормативных документов организации в области метрологического обеспечения; документации системы менеджмента качества |
| ИД-ПК-1.3  Проведение нормоконтроля технической документации |
| ИД-ПК-1.4  Разработка элементов системы документооборота в организации, формулирование требований к содержанию и построению технической и организационно-распорядительной документации |
| ПК-2  Способен выполнять работы по подтверждению соответствия продукции, услуг и систем менеджмента качества | ИД-ПК-2.2  Разработка и подготовка мероприятий по внедрению стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг) |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины/модуля по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения *–* | 4 | **з.е.** | 144 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/***  ***курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 6 семестр | экзамен | 144 | 30 |  | 30 |  |  | 57 | 27 |
| Всего: | экзамен | 144 | 30 |  | 30 |  |  | 57 | 27 |



## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | ***Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час*** | **Практическая подготовка, час** |
|  | ***Шестой* семестр** | | | | | | |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1 | **Раздел I. Основы стандартизации** | х | Х | х | х | 17 |  |
| Тема 1.1  Стандартизация и качество | 2 |  |  |  | Х | Формы текущего контроля  по разделу I:  собеседование,  тестирование по разделу «Основы стандартизации» |
| Тема 1.2  Возникновение и развитие стандартизации | 2 |  |  |  | Х |
| Тема 1.3  Национальная система стандартизации Российской Федерации | 2 |  |  |  | Х |
| Тема 1.4  Международная стандартизация | 2 |  |  |  | Х |
| Лабораторная работа № 1.1  Изучение и анализ основных положений Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации» |  |  | 4 |  | Х |
| Лабораторная работа № 1.2  Анализ требований законодательных актов и документов по стандартизации к элементам системы стандартизации |  |  | 2 |  | Х |
| Лабораторная работа № 1.3  Изучение и анализ стандартов терминов и определений |  |  | 2 |  | Х |
| ПК-1:  ИД-ПК-1.1  ИД-ПК-1.2  ИД-ПК-1.3  ИД-ПК-1.4 | **Раздел II. Стандарты на продукцию текстильной илегкой промышленности** | х | Х | х | х | 28 | Формы текущего контроля  по разделу II:  собеседование,  контрольная работа по теме «Изучение и анализ международных стандартов ИСО серии 9000» |
| Тема 2.1  Продукция текстильной и легкой промышленности и стандарты. Основные виды и категории стандартов. | 2 |  |  |  | Х |
| Тема 2.2  Общетехнические и организационно-методические стандарты | 2 |  |  |  | Х |
| Тема 2.3  Стандарты на термины и определения | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.4  Стандарты на продукцию | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.5  Стандарты методов испытания и контроля | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.6  Технические условия и технические описания | 2 |  |  |  | х |
| Тема 2.7  Международные стандарты ИСО | 4 |  |  |  | х |
| Лабораторная работа № 2.1  Изучение указателя стандартов. Определение категории и вида стандартов |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа № 2.2  Изучение и анализ стандартов номенклатуры показателей качества продукции |  |  | 2 |  | х |
| Лабораторная работа № 2.3  Изучение и анализ стандартов на продукцию |  |  | 4 |  | х |
| Лабораторная работа № 2.4  Изучение и анализ стандартов методов испытаний (контроля) продукции |  |  | 2 |  | х |
| Лабораторная работа № 2.5  Изучение и анализ международных стандартов ИСО серии 9000. |  |  | 4 |  | х |
| ПК-2:  ИД-ПК-2.2 | **Раздел III. Разработка и внедрение стандартов** | х | х | х | Х | 12 | Формы текущего контроля  по разделу III:  собеседование,  контрольная работа по разделу «Разработка и внедрение стандартов» |
| Тема 3.1  Планирование и организация разработки стандарта | 2 |  |  |  | Х |
| Тема 3.2  Организация работ по разработке проекта стандарта | 2 |  |  |  | Х |
| Тема 3.3  Утверждение, внедрение и соблюдение стандартов | 2 |  |  |  | Х |
| Лабораторная работа № 3.1  Изучение программы разработки национальных стандартов |  |  | 2 |  | Х |
| Лабораторная работа № 3.2  Изучение стандартов Национальной системы стандартизации, регламентирующих порядок разработки стандартов |  |  | 2 |  | Х |
| Лабораторная работа № 3.3  Изучение стандартов Национальной системы стандартизации, регламентирующих порядок утверждения, внедрения и соблюдения стандартов |  |  | 2 |  | Х |
|  | Экзамен | х | х | х | х | 27 | экзамен по билетам |
|  | **ИТОГО за шестой семестр** | **30** |  | **30** |  | **84** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** | **30** |  | **30** |  | **84** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Основы стандартизации** | |
| Тема 1.1 | Стандартизация и качество | Понятие качества и стандартизации, их взаимосвязь. Методы стандартизации: унификация, типизация и симплификация.  Комплексная стандартизация.  Опережающая стандартизация. |
| Тема 1.2 | Возникновение и развитие стандартизации | Фактическая и официальная стандартизация.  Основные этапы развития стандартизации.  Принятие Федерального закона РФ «О стандартизации в Российской Федерации».  Концепции развития стандартизации в РФ |
| Тема 1.3 | Национальная система стандартизации Российской Федерации | Понятие Национальной системы стандартизации в РФ.  Стандарты Национальной системы стандартизации в РФ.  Цели, задачи, принципы стандартизации. Приоритетные направления развития стандартизации.  Организация работ по стандартизации.  Международное сотрудничество в области стандартизации |
| Тема 1.4 | Международная стандартизация | Понятие международной стандартизации.  Возникновение и развитие международной стандартизации.  Международные организации по стандартизации.  Межгосударственная стандартизация. Цели, принципы, направления межгосударственной стандартизации. |
| **Раздел II** | **Стандарты на продукцию текстильной илегкой промышленности** | |
| Тема 2.1 | Продукция текстильной и легкой промышленности и стандарты. Основные виды и категории стандартов | Понятие продукции текстильной и легкой промышленности. Классификация.  Стандарты. Документы национальной системы стандартизации в РФ.  Виды стандартов.  Категории стандартов. |
| Тема 2.2 | Общетехнические и организационно-методические стандарты | Основополагающие стандарты. Основные положения общетехнических и организационно-методических стандартов. Примеры основополагающих стандартов.  Стандарты СПКП. Структура. Основные направления совершенствования. |
| Тема 2.3 | Стандарты на термины и определения | Стандартизация научно-технической терминологии. Основные задачи. Примеры. Структура. Основные направления совершенствования. |
| Тема 2.4 | Стандарты на продукцию | Виды стандартов на продукцию: стандарты технических условий, стандарты технических требований. Стандарты ОТУ. Примеры. Структура. Основные направления совершенствования. |
| Тема 2.5 | Стандарты методов испытания и контроля | Стандарты методов испытания и контроля. Области применения. Примеры. Структура. Основные направления совершенствования. |
| Тема 2.6 | Технические условия и технические описания | Технические условия и технические описания. Области применения. Примеры. Структура. Основные направления совершенствования. |
| Тема 2.7 | Международные стандарты ИСО | Понятие «международный стандарт». Виды международных стандартов ИСО. ТК 176. Международные стандарты ИСО серии 9000. Принципы менеджмента качества. Модель СМК, основанная на процессном подходе. |
| **Раздел III** | **Разработка и внедрение стандартов** | |
| Тема 3.1 | Планирование и организация разработки стандарта | Планирование работ по стандартизации. Цели. Программа разработки национальных стандартов. Приоритетные направления развития стандартизации в РФ. Принципы ПНРС, структура. |
| Тема 3.2 | Организация работ по разработке проекта стандарта | Последовательность разработки национальных стандартов. Стандарты НСС, регламентирующие порядок разработки стандарта.  Построение, изложение, оформление национальных стандартов. |
| Тема 3.3 | Утверждение, внедрение и соблюдение стандартов | Последовательность утверждения национальных стандартов. Экспертиза проекта национального стандарта.  Внедрение стандарта.  Соблюдение стандарта. Служба стандартизации в организации. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям, лабораторным занятиям, экзаменам;

подготовка к выполнению лабораторных работ и отчетов по ним;

подготовка к контрольной работе.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение консультаций перед экзаменом.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела /темы *дисциплины/модуля,* выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий**  **(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | **Основы стандартизации** | | | |
| Тема 1.2 | Возникновение и развитие стандартизации | История возникновения и развития стандартизации | устное собеседование по результатам выполненной работы | **4** |
| Тема 1.3 | Национальная система стандартизации Российской Федерации | Изучение основных положений Федерального закона Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации» | устное собеседование по результатам выполненной работы | **6** |
| **Раздел II** | **Стандарты на продукцию текстильной илегкой промышленности** | | | |
| Тема 2.3 | Стандарты на термины и определения | Изучение стандартов на термины и определения | устное собеседование по результатам выполненной работы | **4** |
| Тема 2.4 | Стандарты на продукцию | Изучение стандартов ОТУ, ТУ | устное собеседование по результатам выполненной работы | **4** |
| Тема 2.5 | Стандарты методов испытания и контроля | Изучение стандартов методов испытания и контроля | устное собеседование по результатам выполненной работы | **4** |
| Тема 2.7 | Международные стандарты ИСО | Изучение ГОСТ Р ИСО 9000-2015, ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ 2.111-2013 | устное собеседование по результатам выполненной работы | **4** |
| **Раздел III** | **Разработка и внедрение стандартов** | |  | |
| Тема 3.2 | Организация работ по разработке проекта стандарта | Изучение ГОСТ Р 1.5 | устное собеседование по результатам выполненной работы | **5** |
| Тема 3.3 | Утверждение, внедрение и соблюдение стандартов | Изучение ГОСТ Р 1.2, ГОСТ Р 1.15 | устное собеседование по результатам выполненной работы | **5** |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции(-й)** | **Итоговое количество баллов**  **в 100-балльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | |
| **универсальной(-ых)**  **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)**  **компетенции(-й)** |
|  |  | ПК-1  ИД-ПК-1.1  ИД-ПК-1.2  ИД-ПК-1.3  ИД-ПК-1.4  ПК-2  ИД-ПК-2.2 |
| высокий |  | Отлично |  |  | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; * показывает способности в понимании, изложении и практическом использовании документов национальной системы стандартизации; * дополняет теоретическую информацию практическим применением методики разработки и актуализации нормативных документов напродукцию текстильной и легкой промышленности; * способен провести анализ национальных, региональных и международных документов по стандартизации в области технического регулирования, в вопросах оценки качества продукции; * свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе;   дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный |  | Хорошо |  |  | Обучающийся:   * грамотно и достаточно подробно излагает учебный материал, приводит и раскрывает основные понятия ; * анализирует с небольшими неточностями документы национальной системы стандартизации; * знает теорию разработки и актуализации нормативных документов на продукцию текстильной и легкой промышленности; * способен провести с незначительной неточностью анализ национальных, региональных и международных документов по стандартизации в области технического регулирования, в вопросах оценки качества продукции; * достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый |  | Удовлетворительно |  |  | Обучающийся:   * демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; * с неточностями ориентируется по теории разработки и актуализации нормативных документов на продукцию текстильной и легкой промышленности; * с затруднениями ориентируется в национальных, региональных и международных документах по стандартизации в области технического регулирования, в вопросах оценки качества продукции; * демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; * ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. |
| низкий |  | Неудовлетворительно | Обучающийся:   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * не способен проанализировать нормативные документы по стандартизации в области технического регулирования, в вопросах оценки качества продукции; * не владеет знаниями в области документов национальной системы стандартизации РФ, основных видов и категорий стандартов на продукцию текстильной и легкой промышленности; * выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Стандартизация в текстильной и легкой промышленности» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине (модулю)*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
|  | Контрольная работа по теме «Изучение и анализ международных стандартов ИСО серии 9000» | **ВАРИАНТ 1**   1. Принципы менеджмента качества. 2. Дайте определение следующим понятиям: качество, менеджмент качества, система менеджмента качества, потребитель, несоответствие.   **ВАРИАНТ 2**   1. Модель СМК, основанная на процессном подходе. 2. Дайте определение следующим понятиям: результативность, эффективность, аудит, процесс, специальный процесс.     **ВАРИАНТ 3**   1. Охарактеризуйте цикл PDCA применительно к менеджменту качества. 2. Дайте определение следующим понятиям: верификация, валидация, среда организации, компетентность, политика в области качества.   **ВАРИАНТ 4**   1. Менеджмент ресурсов, элементы, характеристика. 2. Дайте определение следующим понятиям: требование к качеству, обеспечение качества, цель в области качества, риск, руководство по качеству.   **ВАРИАНТ 5**   1. Основные структурные элементы СМК, краткая характеристика. 2. Дайте определение следующим понятиям: улучшение качества, спецификация, удовлетворенность потребителя, мониторинг, корректирующие действия. |
|  | Контрольная работа по разделу «Разработка и внедрение стандартов» | **ВАРИАНТ 1**  Анализ основных положений ГОСТ Р 1.0-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения.  **ВАРИАНТ 2**  Анализ основных положений ГОСТ Р 1.1-2013 Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности.    **ВАРИАНТ 3**  Анализ основных положений ГОСТ Р 1.2-2016. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены.  **ВАРИАНТ 4**  Анализ основных положений ГОСТ Р 1.4-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.    **ВАРИАНТ 5**  Анализ основных положений ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения. |
|  | Тест  по разделу «Основы стандартизации» | Вариант1  1.Законодательную базу стандартизации в РФ составляет  А) ФЗ РФ «О техническом регулировании»  Б) ФЗ РФ «О стандартизации в Российской Федерации»  В) ФЗ РФ «Закон о стандартизации Российской Федерации»  2. Что является объектами национальной стандартизации Российской Федерации?  А) продукция (работы, услуги),  Б) процессы,  В) системы менеджмента,  Г) терминология,  Д) условные обозначения,  Е) исследования (испытания) и измерения (включая отбор образцов) и методы испытаний,  Ж) маркировка,  З) процедуры оценки соответствия  3. Требования официальной стандартизации . . .  А) не являются обязательными  Б) являются обязательными  4.Целями стандартизации являются:  А) содействие социально-экономическому развитию Российской Федерации;  Б) содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера;  В) улучшение качества жизни населения страны;  Г) обеспечение обороны страны и безопасности государства;  Д) техническое перевооружение промышленности;  Е) повышение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг и повышение конкурентоспособности продукции российского производства.  5.Стандартизация, устанавливающая повышенные по отношению к уже достигнутому на практике уровню норм, требований к объектам стандартизации, которые согласно прогнозам будут оптимальными в последующее время – это  А) комплексная стандартизация  Б) кодирование  В) опережающая стандартизация  Г) симплификация  Вариант 2   1. Стандартизация отражает существующую действительность и учитывает естественную эволюцию развития тех или иных явлений в жизни общества – это . . .   А) фактическая стандартизация  Б) официальная стандартизация   1. Требования фактической стандартизации . . .   А) не являются обязательными  Б) являются обязательными  В) требования всегда являются обязательными   1. . . . стандартизация проводится целенаправленно и завершается, как правило, созданием определенной нормативной документации, имеющей установленную форму, порядок утверждения, изменения и отмены, степень обязательности выполнения ее требований, сроки действия и т.п.   А) фактическая  Б) официальная  В) любая   1. Комплекс стандартов под каким наименованием действует в Российской Федерации?   А) ГСС  Б) Стандартизация в Российской Федерации  В) ГСС и стандартизация в Российской Федерации   1. Законодательную базу стандартизации в РФ составляет   А) ФЗ РФ «О техническом регулировании»  Б) ФЗ РФ «О стандартизации в Российской Федерации»  В) ФЗ РФ «Закон о стандартизации Российской Федерации» |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| Собеседование | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает |  | 5 | |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях. |  | 4 | |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала. |  | 3 | |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. |  | *2* | |
| Тест | Процентное соотношение баллов и оценок по пятибалльной системе:  «2» - равно или менее 40%  «3» - 41% - 64%  «4» - 65% - 84%  «5» - 85% - 100% |  | *5* | *85% - 100%* |
| *4* | *65% - 84%* |
| *3* | *41% - 64%* |
| *2* | *40% и менее 40%* |
| Контрольная работа | Обучающийся демонстрирует грамотное выполнение заданий контрольной работы, грамотно и достаточно подробно отвечает на теоретические вопросы |  | *5* | |
| Продемонстрировано знание теоретического материала при ответе на вопросы контрольной работы при наличии ошибок | *4* | |
| Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания теоретического материала по вопросам контрольной работы | *3* | |
| Обучающимся не ориентируется в теоретическом материале по теме контрольной работы, отсутствуют верные ответы. | *2* | |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Экзамен:  в устной форме по билетам | **Экзаменационный билет 1**  **1.** Национальная система стандартизации РФ.  **2.** Функции стандартизации.  **3.** Структура и содержание стандарта номенклатуры показателей качества для тканей и штучных изделий хлопчатобумажных и смешанных бытового назначения. Предложения по совершенствованию стандарта.  **Экзаменационный билет 2**  **1.** Основные этапы развития стандартизации.  **2.** Национальные стандарты.  **3.** Анализ структуры и содержания стандартов общих технических условий на продукцию текстильной промышленности. Предложения по совершенствованию стандарта.  **Экзаменационный билет 3**  **1.** Стандартизация, основные понятия.  **2.** Методы стандартизации.  **3.** Анализ структуры и содержания стандарта номенклатуры показателей качества на кожу. Предложения по совершенствованию стандарта.  **Экзаменационный билет 4**  **1.** Методы стандартизации: унификация,типизация и симплификация.  **2.** Международные стандарты.  **3.** Анализ стандартов технических условий в хлопчатобумажной промышленности, их совершенствование.  **Экзаменационный билет 5**  **1.** Фактическая и официальная стандартизация.  **2.** Документы национальной системы стандартизации..  **3.** Анализ стандартов определения сортности кожи, их совершенствование. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Экзамен:  в устной форме по билетам | Обучающийся:   * демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; * свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; * способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, научных школ, направлений по вопросу билета; * логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; * свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.   Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. |  | 5 |
| Обучающийся:   * показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; * недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; * недостаточно логично построено изложение вопроса; * успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, * демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.   В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. |  | 4 |
| Обучающийся:   * показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; * не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; * справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.   Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. |  | *3* |
| Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.  На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов. |  | *2* |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль: |  |  |
| - собеседование |  | 2 – 5 |
| - тест |  | 2 – 5 |
| - контрольная работа (тема 2) |  | 2 – 5 |
| - контрольная работа (тема 3) |  | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация  (экзамен) |  | отлично  хорошо  удовлетворительно  неудовлетворительно |
| **Итого за семестр** (дисциплину) экзамен |  |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция
    - анализ ситуаций и имитационных моделей;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - дистанционные образовательные технологии;
    - применение электронного обучения.

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины/учебного модуля реализуется при проведении лабораторных работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
      2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
      2. Материально-техническое обеспечение *дисциплины/модуля* при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| **119071, г. Москва,ул. Малая Калужская, дом 1, ауд.1520** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук, * проектор, * экран |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/учебного модуля при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,  камера,  микрофон,  динамики,  доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс.Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

Технологическое обеспечение реализации программы/модуля осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Кирюхин С.М., Плеханова С.В. | Стандартизация текстильных материалов | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2021 |  | 20 |
| 2 | Шустов Ю.С., Плеханова С.В., Виноградова Н.А. | Стандартизация и метрология | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2021 |  | 20 |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Кирюхин С.М., Плеханова С.В. | Основы стандартизации. Часть 1. Основные положения и понятия | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2019 |  | 20 |
| 2 | Кирюхин С.М., Плеханова С.В. | Основы стандартизации. Часть 2. Стандарты на текстильные материалы | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2019 |  | 20 |
| 3 | Кирюхин С.М., Плеханова С.В. | Основы стандартизации. Часть 3. Разработка и внедрение стандартов | Учебное пособие | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2020 |  | 20 |
| 4 | Боларев Б.П. | Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия | Учебник | НИЦ: ИНФРА-М | 2021 | <https://znanium.com/catalog/document?id=370818> | - |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Кирюхин С.М., Плеханова С.В. | Основы стандартизации: Методические указания к лабораторным работам | Методические указания | М.: РГУ им. А.Н. Косыгина | 2019 |  | 20 |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

* + - 1. *Информация об используемых ресурсах составляется в соответствии с Приложением 3 к ОПОП ВО.*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»  <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | ЭБС «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); |
|  | Scopus http://www. Scopus.com/ |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования); |
|  | Отраслевой портал по упаковке, оборудованию и материалам: <http://www.unipack.ru>… |
|  | Журнал «Пластикс» <http://www.plastics.ru> |
|  | Журнал «Международные новости мира пластмасс» <http://www.plasticnews.ru> |
|  | База данных в мире Academic Search Complete - обширная полнотекстовая научно-исследовательская. Содержит полные тексты тысяч рецензируемых научных журналов по химии, машиностроению, физике, биологии. <http://search.ebscohost.com> |
|  | Журнал «Тара и упаковка»: <http://www.magpack.ru> |

## Перечень программного обеспечения



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | *Windows 10 Pro, MS Office 2019* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *V-Ray для 3Ds Max* | *контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019* |
|  | *…* |  |
|  | *…* | *…* |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

В рабочую программу учебной дисциплины/модуля внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |